

## 1. ÜNİTE : KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR &gt; 1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler &gt; 1.3.1.

## Kıyasal Tepkimeleri Açıklama

Kavram : Asit-Baz Tepkimeleri

Genel Beceriler : Bilgi Okuryazarlığı Becerisi

Alan Becerileri : Akıl Yürütme Becerisi

Çalışmanın Adı	ASİT-BAZ TEPKİMELERİ	🕒 20 dk.
Çalışmanın Amacı	Asit-baz tepkimelerini açıklayabilme.	

**Yönerge:** Aşağıdaki görselleri ve metni inceleyerek soruları cevaplayınız.

Asitler ve bazlar tepkimeye girerek birbirlerinin etkisini azaltır. Bir asitle bir bazın etkileşmesi sonucunda genelde tuz ve su oluşur. Asit-baz reaksiyonu sonucunda tuz ve su oluşmuşsa bu reaksiyonlara nötralleşme (nötürleşme) reaksiyonları denir. Bazı asit-baz reaksiyonlarında tuz oluşurken su oluşmayabilir. Bu tür reaksiyonlar asit-baz reaksiyonu olarak tanımlanırken nötralleşme reaksiyonu olarak tanımlanamaz.



Görsel 1: Toprağın asitliğinin düzenlenmesi

Asidik topraklar bazı bitkilerin yetişmesini engelleyebilir. Bu yüzden toprağa kireç taşı ( $\text{CaCO}_3$ ) veya sönmemiş kireç ( $\text{CaO}$ ) gibi bazik özellik gösteren maddeler eklenerek ortamda asit-baz tepkimesi gerçekleştirilir ve toprağın asitliği azaltılmış olur.



Görsel 2: Zeytinyağı

Zeytinyağındaki yağ asidi oranı fazla olduğunda yağa sodyum hidroksit ( $\text{NaOH}$ ) eklenir, zeytinyağında bulunan yağ asidi ile sodyum hidroksit nötralleşme reaksiyonuna girer ve zeytinyağının asitliği düzenlenir.



Görsel 3: Diş macunu

Ağız içinde oluşan asidik ortam dişlerimize zarar verir. Bu yüzden bazik özellik gösteren diş macunu sayesinde ağız içindeki asidik maddeler ile diş macunu asit-baz tepkimesine girer ve ağızdaki pH dengesi ayarlanmış olur.





1. Mide ilaçlarının genelde bazik olmasının sebebi ne olabilir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

2. Çaydanlıkta oluşan kireci sökmek için asit-baz tepkimelerinden yola çıkarak bir yöntem belirleyiniz.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....